

HUBUNGAN KETRAMPILAN POSISI TANGAN PENOLONG MENAHAN PERINEUM TERHADAP KEJADIAN RUPTURE PERINEUM PADA PERSALINAN SPONTAN

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SKILL OF THE HELPER'S HAND POSITION TO HOLD THE PERINEUM ON THE INCIDENCE OF PERINEAL RUPTURE IN SPONTANEOUS LABOR

Puput Anggraini¹, Silva Altika², Darsono³

^{1,2,3} STIKes Bakti Utama Pati

Email: anggrainipuput25@gmail.com

ABSTRAK

Upaya untuk mencegah terjadinya rupture perineum adalah melindungi perineum pada Kala II persalinan saat kepala bayi membuka vulva (diameter 5-6cm), yaitu saat diameter terbesar kepala melewati vulva dengan menggunakan telapak tangan penolong. Tujuan melindungi perineum adalah untuk mengurangi peregangan berlebihan. Melindungi perineum dilakukan dengan benar, tidak benar jika meletakkan tangan penolong pada perineum dan menekannya, karena dengan menekan akan memberikan stres pada perineum dan menghalangi pandangan penolong. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan posisi tangan penolong menahan perineum terhadap rupture perineum pada persalinan spontan di PMB Wilayah Kerja Lubuk Banjar Tahun 2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain studi Cross Sectional yaitu menguji Variabel Independen dengan Variabel dependen. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin spontan dan bidan yang mengikuti pertolongan persalinan sebanyak 32 orang di PMB Wilayah Kerja Lubuk Banjar. Sampel pada penelitian ini adalah ibu bersalin spontan dan bidan sebanyak 32 orang. Teknik sampling menggunakan total sampling, Uji statistik yang digunakan adalah Chi-Square. Dari hasil penelitian didapatkan terhadap 32 responden yang tidak ruptur sebanyak 19 (59,4%), dan yang ruptur sebanyak 13 (40,6%). keterampilan posisi tangan penolong ruptur perineum kompeten sebanyak 22 (68,8%) dan responden yang KeterampilanPosisiTanganPenolongRuptur perineum tidak kompeten sebanyak 10 (31,3%) hasil analisa Bivariat hasil uji statistik Chi-square diperoleh p.value 0,008 yang berarti Ada hubungan yang bermakna antara Posisi Tangan Penolong Menahan Perineum Terhadap Rupture Perineum Pada Persalinan Spontan.

Kata kunci: posisi tangan, ruptur perinium, persalinan spontan

ABSTRACT

The effort to prevent perineal rupture is to protect the perineum in the second stage of labor when the baby's head opens the vulva (diameter 5-6cm), which is when the largest diameter of the head passes through the vulva using a helping hand. The purpose of protecting the perineum is to reduce excessive stretching. Protecting the perineum is done correctly, it is not right to put the helping hand on the perineum and press it, because pressing will put stress on the perineum and block the view of the helper. The purpose of this study was to determine the relationship between the position of the helping hand holding the perineum and perineal rupture in spontaneous labor at PMB Lubuk Banjar Working Area in 2022. The type of research used was analytic observational with a cross sectional study design, namely testing independent variables with dependent variables. The population in this study were mothers giving birth spontaneously and midwives who participated in delivery assistance as many as 32 people in PMB Lubuk Banjar Working Area. The sample in this study were spontaneous birth mothers and 32 midwives. The sampling technique uses total sampling, the statistical test used is Chi-Square. From the results of the study, it was found that 19 (59.4%) of 32 respondents did not rupture, and 13 (40.6%) ruptured. perineal rupture assisting hand position skills were competent as many as 22 (68.8%) and respondents who were perineal rupture assisting hand position skills were not competent as many as 10 (31.3%) results of Bivariate analysis results of the Chi-square statistical test obtained p.value 0.008, which means there

is a significant relationship between Position of Helping Hands to Hold Perineum Against Perineal Rupture in Spontaneous Labor.

Keywords: hand position, perineal rupture, spontaneous deliver

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) pada tahun 2017 di negara berkembang 462/100.000 kelahiran hidup berbanding 11/100.000 kelahiran di negara maju. Perempuan miskin didaerah terpencil kemungkinan kecil menerima asuhan yang memadai. Data terbaru menunjukkan bahwa negara maju dan negara menengah, lebih dari 90 % dari seluruh kelahiran dibantu oleh bidan, dokter dan perawat yang terlatih. Namun, kurang dari setengah di negara berkembang dibantu oleh tenaga kesehatan yang terampil. Faktor utama wanita tidak menerima asuhan selama kehamilan dan persalinan adalah kemiskinan, jarak ke fasilitas, kurangnya informasi, layanan kesehatan tidak memadai, serta keyakinan dan praktik budaya¹.

Atonia Uteri menjadi penyebab utama perdarahan post partum yaitu sebesar 70% dan sekaligus penyebab utama kematian maternal. Trauma seperti rupture perineum, rupture uteri dll, sebesar 20%, *tissue* (jaringan) seperti retensio plasenta, sisa plasenta sebesar 10% serta thrombin atau gangguan pembekuan darah seperti ITP menyumbang 1% sebagai penyebab PPH. Kejadian ruptur pada ibu bersalin di dunia pada tahun 2015 terdapat 2,7 juta kasus dimana angka ini akan diperkirakan mencapai 6,3 juta pada tahun 2050 jika tidak mendapat perhatian dan penanganan yang baik².

Di Indonesia Rupture perineum dialami oleh hampir 75% ibu melahirkan perevaginam. Pada tahun 2017 menemukan bahwa dari total 1951 kelahiran spontan perevagina, 57% ibu mendapat jahitan perineum (28% karena efisiotomi dan 29%

karena robekan spontan). Jumlah kematian ibu tahun 2020 adalah sebanyak 128 orang (dengan AKI sebanyak 84 orang per 100.000 kh), meningkat dari tahun 2019 sebanyak 105 orang. Kematian itu paling banyak terdapat di kabupaten Banyuasin sebanyak 23 orang. Bisa dilihat bahwa penyebab kematian tertinggi pada ibu adalah akibat perdarahan.¹

Dampak dari ruptur perineum pada ibu diantaranya terjadinya infeksi pada luka jahitan dan dapat merambat pada saluran kandung kemih ataupun pada jalan lahir sehingga dapat berakibat pada munculnya komplikasi infeksi kandung kemih maupun infeksi pada jalan lahir. Selain itu juga dapat terjadi pendarahan karna terbukanya pembuluh darah yang tidak menutup sempurna. Penanganan komplikasi yang lambat dapat menyebabkan terjadinya kematian pada ibu post partum mengingat kondisi ibu masih lemah³.

Faktor penyebab dari ruptur perineum meliputi partus presipitatus, partus diselesaikan tergesa-gesa, edema dan kerapuhan pada perineum, varikositas vulva, kesempitan panggul, episiotomy, bayi besar, presentasi defleksi, letak sunggang, distosia bahu, dan hidrosefalus. Faktor penolong persalinan disebutkan dapat menyebabkan ruptur perineum meliputi: cara memimpin mengejan, cara berkomunikasi, keterampilan menbahani perineum saat ekspansi kepala, serta ajuran posisi meneran.⁴

Upaya untuk mencegah terjadinya ruptur perineum adalah melindungi perineum pada Kala II persalinan saat kepala bayi membuka vulva (diameter 5-6cm), yaitu saat diameter terbesar kepala melewati

vulva dengan menggunakan telapak tangan penolong. Tujuan melindungi perineum adalah untuk mengurangi peregangan berlebihan. Melindungi perineum dilakukan dengan benar, tidak benar jika meletakkan tangan penolong pada perineum dan menekannya, karena dengan menekan akan memberikan stres pada perineum dan menghalangi pandangan penolong⁵.

Beberapa teknik telah diperkenalkan dalam melindungi perineum, yaitu pertama menurut APN (Asuhan Persalinan Normal) dari JNPK-KR yaitu saat kepala bayi membuka vulva (5-6 cm), letakkan kain yang bersih dan kering yang dilipat dibawah bokong ibu, lindungi perineum dengan satu tangan (di bawah kain bersih dan kering), ibu jari pada sisi perineum dan empat jari pada sisi yang lain dan tangan yg lain pada belakang kepala bayi, tahan belakang kepala agar posisi tetap fleksi pada saat keluar secara bertahap melewati intaroitus vagina dan perineum⁶.

Teknik melindungi perineum yang kedua adalah posisi tangan menurut Verney yaitu tangan untuk menahan verteks bayi sama dengan perasat APN, sementara tangan yang berada pada posisi menopang perineum, diatur dengan meletakkan ibu jari pada tingkat garis tengah kunci paha pada sisi perineum, letakkan jari tengah anda pada ketinggian kunci paha pada sisi yang lain, berikan tekanan kearah jempol dan jari anda kemudian kearah dalam terhadap setiap tengah perineum⁷.

Pertolongan persalinan oleh petugas kesehatan yang terampil serta profesional terus mengalami peningkatan hingga mencapai 72,4% pada tahun 2015. Dalam memberikan pertolongan persalinan yang berkualitas dibutuhkan tenaga yang terampil dalam memberikan pelayanan yang cepat, tepat, aman, nyaman dan sesuai standar serta mampu memberikan intervensi sesuai kebutuhan ibu, sehingga

dalam hal ini diperlukan adanya evaluasi untuk mengetahui penerapan pada asuhan persalinan sebagai salah satu jaminan kualitas pelayanan⁸.

PMB Wilayah Kerja Lubuk Banjar jumlah ruptur perineum pada ibu bersalin meningkat dari di bandingkan tahun 2021, penyebanya yaitu berat badan bayi, elastisitas perineum, dan juga dikarenakan posisi tangan penolong persalinan ada yang sesuai dengan APN dengan benar dan ada juga yang tidak sesuai dengan APN, sedangkan yang biasanya sering terjadi rupture itu pada ibu Primigravida.

Dengan kejadian yang dilihat ada beberapa kejadian di beberapa PMB yang mengalami rupture perineum saat persalinan kala II Pada ibu bersalin spontan primigravida antara umur 20-35 tahun, diantara nya penolong persalinan menggunakan aturan sesuai langkah APN dan lainya tidak sesuai dengan APN karena alas an tertentu seperti terburu – buru dan ibu hamil dating langsung dengan pembukaan lengkap, sehingga terburu – buru melakukan tindakan tidak sesuai dengan langkah APN. Dari hasil observasi penulis posisi tangan penolong yang tidak sesuai dengan APN adalah menjadi penyebab Rupture uteri pada persalin spontan.

Studi pendahuluan dilakukan di PMB (7 PMB di daerah Lubuk Banjar), diketahui iada 32 bidan penolong persalinan 20 diantaranya sudah mengikuti Pelatihan APN dan 12 lainya belum mengikuti pelatihan APN yang di tempatkan di beberapa PMB tersebut. diketahui di beberapa PMB telah ditemukan perdarahan rupture perineum dikarenakan bidan penolong ada yang tidak sesuai mengikuti langkah APN saat menolong persalinan karena alasan tertentu seperti pasien dating dengan pembukaan lengkap dan terjadi persalinan kala II secara cepat dan terburu

– buru, dan ada juga rupture perineum pada ibu primigravida karna ketidakelastisannya perineum atau perineum tebal maka dari itu terjadi rupture perineum walaupun sudah dilakukan sesuai APN, Bayi besar > 4000 gram juga berpengaruh terjadinya rupture perineum pada ibu primigravida.

Berdasarkan latar belakang tersebut sehingga penulis tertarik untuk meneliti tentang hubungan keterampilan penolong persalinan dengan kejadian ruptur perineum di wilayah kerja Lubuk Banjar tahun 2022.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode n cross sectional. Variabel independen dalam penelitian ini adalah keterampilan penolong persalinan. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah siklus rupture perineum. Penelitian ini dilakukan di PMB Wilayah Kerja Lubuk Banjar Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober - Desember 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bidan di PMB Wilayah kerja Lubuk Banjar yang berjumlah 32 orang dan 32 ibu primigravida bersalin spontan pada bulan

Oktober – Desember 2022 di PMB Wilayah Kerja Desa Lubuk Banjar. Sampel dalam penelitian adalah 32 ibu bersalindi bulan Oktober – Desember 2022 dan seluruh bidan yang mengikuti pertolongan persalinan sebanyak 32 orangdi PMB Wilayah Kerja Lubuk Banjar. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling yaitu 32 orang.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswi/remaja putri berusia 15-18 tahun yang telah mengalami menstruasi dan bersedia menjadi responden. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan total sampling sebanyak 32 siswi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara acak sederhana atau simple random sampling.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar checklist keterampilan posisi tangan penolong menahan perineum pada persalinan spontan dan kejadian ruptur perineum. Selanjutnya, analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan menggunakan uji chi square.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Ruptur Perenium Dan Keterampilan Posisi Tangan Penolong Rupture Perineum

Variabel	Frekuensi	(%)
Ruptur Perineum		
Tidak Ruptur Perineum	19	59,4
Ruptur Perineum	13	40,6
Keterampilan Posisi Tangan Penolong Rupture Perineum		
Tidak Kompeten	10	31,3
Kompeten	22	68,8
Total	32	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 32 responden yang tidak ruptur sebanyak 19 (59,4%), dan yang rupture sebanyak 13 (40,6%). Ruptur perineum adalah robeknya perineum pada saat jalan lahir. Berbeda dengan episiotomy, robekan ini bersifatnya traumatis karena perineum tidak kuat menahan regangan pada saat janin lewat. Ruptur perineum merupakan bentuk dari trauma obstetrik yang menjadi salah satu penyebab dari tingginya angka kematian ibu di Indonesia. Sebanyak 5% kasus kematian ibu di Indonesia disebabkan oleh trauma obstetrik. Ruptur perineum merupakan salah satu penyebab perdarahan pasca salin. Ruptur perineum sebagai penyebab kedua perdarahan setelah atonia uteri yang terjadi pada hampir setiap persalinan pertama dan tidak jarang juga pada persalinan berikutnya⁹.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam mencegah rupture perineum pada pertolongan persalinan dengan posisi tangan penolong menurut masih belum menunjukkan efektivitas yang signifikan, sedangkan dari segi derajat ruptur, paling banyak yang mengalami rupture derajat dua. Posisi tangan penolong persalinan dalam mencegah rupture perineum spontan adalah saat kepala bayi membuka vulva (5-6cm), letakkan kain yang bersih dan kering yang dilipat sepertiga bagian di bawah bokong ibu. Lindungi perineum dengan satu tangan (dibawah kain bersih dan kering), ibu jari pada salah satu sisi perineum dan empat jari pada sisi yang lain dan tangan yang lain pada belakang kepala bayi

Selain itu diketahui bahwa dari 32 responden yang Keterampilan Posisi Tangan Penolong Rupturperineum kompeten sebanyak 22 (68,8%) dan responden yang Keterampilan Posisi Tangan Penolong Ruptur perineum tidak kompeten sebanyak 10 (31,3%).

Hasil penelitian ini sejalan Priyantini and Trisnawati¹⁰ didapatkan hasil jadian ruptur perineum pada posisi tangan menurut APN sebanyak 93,3%, sedangkan menurut Varney sebanyak 86,7%. Hasil analisa statistik uji menunjukkan jika penolong persalinan dapat menemukan metode yang paling tepat dalam meminimalisir kejadian ruptur perineum spontan untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu.

Keterampilan penolong persalinan dalam hal ini bidan dinilai ketika bidan memberikan pertolongan persalinan sesuai dengan asuhan persalinan normal. Asuhan persalinan normal (APN) adalah asuhan yang bersih dan aman dari setiap tahapan persalinan yaitu mulai dari kala satu sampai dengan kala empat dan upaya pencegahan komplikasi terutama perdarahan pasca persalinan, hipotermi serta asfiksia pada bayi baru lahir¹¹.

Beberapa teknik telah diperkenalkan dalam melindungi perineum, yaitu pertama menurut APN (Asuhan Persalinan Normal) dari JNPK-KR yaitu saat kepala bayi membuka vulva (5-6 cm), letakkan kain yang bersih dan kering yang dilipat dibawah bokong ibu, lindungi perineum dengan satu tangan (di bawah kain bersih dan kering), ibu jari pada sisi perineum dan empat jari pada sisi yang lain dan tangan yg lain pada belakang kepala bayi, tahan belakang kepala agar posisi tetap fleksi pada saat keluar secara bertahap melewati intaritus vagina dan perineum¹².

Hasil penelitian menunjukkan dalam pencegahan ruptur perineum spontan pada pertolongan persalinan, posisi tangan Varney tidak cukup signifikan, sedangkan ditinjau dari derajat ruptur, paling banyak terjadi rupture perineum derajat satu. Posisi tangan penolong persalinan dalam mencegah rupture perineum spontan menurut Varney adalah lindungi kepala

bayi dengan menggunakan handuk/duk pada kepala bayi, letakkan ibu jari dipertengahan dari salah satu sisi perineum dengan jari telunjuk / jari tengah di sisi perineum yang berlawanan. Secara perlahan, tekanlah ibu jari dan telunjuk ke

arah bawah dan dalam untuk mengendalikan peregangan perineum. Alasan yang dikemukakan adalah menekan perineum akan menyebabkan stress pada perineum, tetapi juga menghalangi pandangan penolong

Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi

Tabel 2.

Hubungan Posisi Tangan Penolong Menahan Perineum Terhadap Rupture Perineum Pada Persalinan Spontan

Keterampilan Posisi tangan	Ruptur Perineum						p	
	Tidak Ruptur Perineum		Ruptur Perineum		Total			
	n	%	N	%	n	%		
Kompeten	17	77,3	5	22,7	22	100		
Tidak Kompeten	2	20	8	80	10	100	0,008	
Jumlah	19	59,4	13	40,6	32	100		

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat disimpulkan bahwa dari 22 responden yang Keterampilan Posisi Tangan Penolong Ruptur perineum Kompeten tidak Rupture Perenium sebanyak 17 responden (77,3%), yang mengalami Rupture Perenium sebanyak 5 (22,7%) dan dari 10 responden yang Keterampilan Posisi Tangan Penolong Ruptur perineum tidak Kompeten, tidak Rupture Perenium sebanyak 2 responden (20,0%), yang mengalami Rupture Perenium sebanyak 8 (80,0%). Berdasarkan analisa Bivariat hasil uji statistik Chi-square diperoleh p.value 0,008 hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara Posisi Tangan Penolong Menahan Perineum Terhadap Rupture Perineum.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nike Apriantini Siama and Naningsih ¹³ dengan judul hubungan keterampilan penolong persalinan dengan kejadian ruptur perineum di Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari Propinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017, dengan Nilai ($\chi^2=5,398$; $p=0,020$) yang

berarti ada hubungan keterampilan penolong persalinan dengan kejadian ruptur perineum.

Kerjasama dengan ibu dan penggunaan perasat manual yang tepat dapat mengatur kecepatan kelahiran bayi dan mencegah laserasi. Bimbing ibu untuk meneran dan beristirahat atau bernafas dengan cepat pada waktunya (JNPK-KR, 2008). Harus dilakukan cara-cara yang telah direncanakan untuk memungkinkan lahirnya kepala dengan pelanpelan, dan sedikit demi sedikit untuk mengurangi terjadinya laserasi. Pada awal persalinan kala dua, ibu harus mengejan setiap kali ada kontraksi untuk mempercepat kemajuan persalinan. Akan tetapi pada kelahiran kepala, pengeluaran kepala yang terlalu cepat dapat dihambat dengan cara ibu menarik nafas dalam dan cepat dengan mulut terbuka pada saat ada kontraksi ^{14, 15}.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa manuver tangan dalam pertolongan persalinan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses

persalinan. Dalam manuver tangan yang dilakukan masing-masing mempunyai alasan dan keuntungan. Manuver tangan yang dilakukan bertujuan untuk efek keamanan, kelahiran bayi yang tidak mencederai, membantu usaha ibu dalam melahirkan bayi dengan cedera yang minimal bagi ibu, memberikan rasa aman dan terkontrol bagi penolong persalinan dari terlepasnya bayi dari tangan selama proses persalinan.

Menurut peneliti penolong persalinan baik bidan atau pun dokter biasa menjadi faktor untuk terjadinya ruptur perenium jika dalam menolong persalinan tidak memiliki keterampilan misalnya cara memimpin dalam meneran yang salah, Ketrampilan menahan perineum pada saat ekspulsi kepala yang tidak benar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan yang bermakna antara Posisi Tangan Penolong Menahan Perineum Terhadap Rupture Perineum Pada Persalinan Spontan. Dengan hasil analisa Bivariat hasil uji statistik Chi-square diperoleh p.value 0,008.

SARAN

Tenaga kesehatan dan instansi kesehatan di Desa Lubuk Banjar Kecamatan Lubuk Raja untuk Perlu dilakukan tindakan yang dapat mencegah semakin parahnya derajat ruptur perineum, seperti posisi tangan penolong persalinan yang benar, memposisikan pasien saat persalinan dengan benar, dan membimbing pasien mengejan dengan benar serta Tenaga kesehatan dapat memberikan edukasi senam hamil sehingga bisa meregangkan otot-otot panggul, sehingga menurunkan probabilitas terjadinya ruptur perineum.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Turunkan Angka Kematian Ibu melalui Deteksi Dini dengan Pemenuhan USG di Puskesmas. 2022.
2. Diana S, Mail E. *Buku ajar asuhan kebidanan, persalinan, dan bayi baru lahir*. CV Oase Group (Gerakan Menulis Buku Indonesia); 2019.
3. Khamseh FK, Zagami SE, Ghavami V. The Relationship between Perineal Trauma and Striae Gravidarum: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Nurs Midwifery Res*. Sep-Oct 2022;27(5):363-369. doi:10.4103/ijnmr.IJNMR_379_20
4. N NF, Syarif S, Ahmad M, Budu, B YS. Web-based learning media the skills of suturing rupture perineum of midwifery students. *Gaceta sanitaria*. 2021;35 Suppl 2:S248-s250. doi:10.1016/j.gaceta.2021.07.017
5. Gitsels-van der Wal JT, Gitsels LA, Hooker A, Scholting P, Martin L, Feijen-de Jong EI. Perinatal outcomes of frequent attendance in midwifery care in the Netherlands: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. May 6 2020;20(1):269. doi:10.1186/s12884-020-02957-1
6. Ugwu EO, Iferikigwe ES, Obi SN, Eleje GU, Ozumba BC. Effectiveness of antenatal perineal massage in reducing perineal trauma and post-partum morbidities: A randomized controlled trial. *The journal of obstetrics and gynaecology research*. Jul 2018;44(7):1252-1258. doi:10.1111/jog.13640
7. Alketbi MSG, Meyer J, Robert-Yap J, et al. Levator ani and puborectalis muscle rupture: diagnosis and repair for perineal instability. *Techniques in coloproctology*. Aug 2021;25(8):923-

933. doi:10.1007/s10151-020-02392-6
8. Siccardi MA, Bordoni B. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Perineal Body. *StatPearls*. StatPearls Publishing Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC.; 2022.
9. Djusad S, Kouwagam AD. Repair of old total perineal rupture: a case series. *Journal of surgical case reports*. Jan 2023;2023(1):rjac628. doi:10.1093/jscr/rjac628
10. Priyantini M, Trisnawati Y. Efektivitas Posisi Tangan Penolong Dalam Pencegahan Ruptur Perineum Pada Persalinan Normal. *Jurnal Kebidanan*. 2017;9(1):68-73.
11. Gupta R, Verma P, Bansal N, Semwal T. A Case of Ruptured Perineal Epidermal Cyst. *Cureus*. Oct 22 2020;12(10):e11099. doi:10.7759/cureus.11099
12. Dariah I. Analisis Kendali Mutu Kejadian Ruptur Perineum pada Pertolongan Persalinan Teknik Asuhan Persalinan Normal (Apn) dan Varney. *Jurnal Dharma Praja*. 2017;4(1):19-23.
13. Nike Apriantini Siama P, Naningsih H. *Hubungan Keterampilan Penolong Persalinan Dengan Kejadian Ruptur Perineum Di Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari Propinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017*. Poltekkes Kemenkes Kendari; 2017.
14. Dartiwen S, Nurhayati Y. *Asuhan Kebidanan pada kehamilan*. Penerbit Andi; 2019.
15. Armini NW, Sriasih NGK, Marhaeni GA. *Asuhan Kebidanan Neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah*. Penerbit Andi; 2017.